

Aplikasi Registrasi Dan Pengelolaan Surat Pertanggungjawaban (SPJ) Berbasis *Website* di Dinas P3ap2 Dan Kb Kabupaten Tegal

Ro'aitun Jannah, Robiatul Adawiyah², Meita Sarah Sati³

¹⁻³ Politeknik Baja Tegal

Email : roaitunj@gmail.com

Abstract. *The management of SPJ at the Tegal Regency Office of Women's Empowerment, Child Protection, Population Control, and Family Planning (DP3AP2 and KB) is still done manually, which causes data duplication, recording errors, and difficulty searching for documents. This study aims to design a website-based SPJ registration and management application to improve work efficiency and accuracy. The method used is Research and Development (R&D) with a waterfall approach. The application was built using PHP, MySQL, and Bootstrap. The test results show that the application can facilitate data input, data search, filter data that has been inputted, and store documents digitally. This application is effective in helping SPJ management. It is recommended to develop multiuser access features and cloud storage integration.*

Keywords: *Web Application, MySQL, PHP, Registration, SPJ.*

Abstrak. Pengelolaan SPJ di Dinas Pemberdayaan Perempuan, Perlindungan Anak, Pengendalian Penduduk, dan Keluarga Berencana (DP3AP2 dan KB) Kabupaten Tegal masih dilakukan secara manual, yang menyebabkan duplikasi data, kesalahan pencatatan, dan kesulitan pencarian dokumen. Penelitian ini bertujuan merancang aplikasi registrasi dan pengelolaan SPJ berbasis *website* untuk meningkatkan efisiensi dan akurasi kerja. Metode yang digunakan yaitu *Research and Development (R&D)* dengan pendekatan *waterfall*. Aplikasi dibangun menggunakan *PHP*, *MySQL*, dan *Bootstrap*. Hasil pengujian menunjukkan aplikasi dapat mempermudah input data, pencarian data, memfilter data yang sudah diinput, serta menyimpan dokumen secara digital. Aplikasi ini efektif dalam membantu pengelolaan SPJ. Disarankan pengembangan fitur akses multiuser dan integrasi penyimpanan *cloud*.

Kata Kunci: Aplikasi *Web*, *MySQL*, *PHP*, Registrasi, SPJ.

PENDAHULUAN

Seiring berkembangnya zaman yang sangat pesat, penggunaan teknologi telah menjadi bagian penting dalam berbagai aktivitas. Teknologi tidak lagi hanya sebagai alat bantu, tetapi juga sebagai sarana utama dalam proses informasi dan komunikasi, terutama dalam bidang administrasi pemerintahan. Perkembangan informasi telah merambah ke era digital, di mana data yang sebelumnya diolah secara konvensional dan disimpan dalam bentuk buku (*paper-based*) kini diolah menggunakan teknologi komputer dan disimpan dalam bentuk file digital. Arsip merupakan salah satu produk pekerjaan kantor selain surat, formulir, dan laporan. Penggunaan teknologi berbasis digital membantu pekerjaan, khususnya untuk pencatatan registrasi dan pengelolaan administrasi pada instansi agar lebih cepat dan akurat.

Registrasi dalam konteks ini merupakan pencatatan suatu data yang disimpan sebagai dokumen arsip. Dinas Pemberdayaan Perempuan, Perlindungan Anak, Pengendalian Penduduk, dan Keluarga Berencana (DP3AP2 dan KB) Kabupaten Tegal merupakan salah satu instansi daerah yang bertugas melayani masyarakat dalam program sosial, pemantauan kesehatan, pengendalian angka kelahiran, dan pencegahan pernikahan dini. Dalam pelaksanaan program-program tersebut, diperlukan pelaporan Surat Perencanaan Jawaban (SPJ) Pemeriksa Keuangan (BPK) terhadap laporan keuangan pemerintah daerah. Oleh karena itu, diperlukan perbaikan dalam sistem pengelolaan dan pelaporan SPJ, termasuk peningkatan kemampuan bendahara, pemanfaatan teknologi informasi, serta pengawasan yang memadai. Langkah ini diharapkan dapat meningkatkan kepercayaan publik terhadap pengelolaan anggaran

daerah dan mempertahankan akuntabilitas keuangan.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara di DP3AP2 dan KB Kabupaten Tegal, sistem registrasi SPJ masih dilakukan secara manual, sehingga sering terjadi kesalahan seperti duplikasi data akibat tidak adanya validasi otomatis, sulitnya pencarian data, serta meningkatnya risiko *human error*. Meskipun sistem manual memiliki beberapa kelebihan seperti fleksibilitas dan prosedur yang sudah terbentuk, kekurangannya lebih berdampak negatif pada efisiensi kerja dan keakuratan data.

Permasalahan tersebut dapat diatasi dengan pengembangan aplikasi berbasis website yang mampu mengintegrasikan seluruh proses pengelolaan SPJ. Aplikasi ini dirancang untuk membuat proses input data lebih terstruktur, pencarian dokumen lebih cepat, serta meminimalkan kesalahan. Selain itu, fitur pemindaian dokumen dapat langsung terintegrasi dengan sistem, menghilangkan kebutuhan akan aplikasi tambahan, dan mempercepat alur kerja pegawai.

Dengan adanya aplikasi ini, pengelolaan SPJ di DP3AP2 dan KB Kabupaten Tegal diharapkan menjadi lebih efektif, efisien, dan transparan. Pegawai dapat bekerja lebih cepat dengan sistem yang terorganisir, risiko kesalahan diminimalkan, dan digitalisasi administrasi pemerintahan dapat terwujud, sehingga kinerja dinas meningkat serta akuntabilitas pengelolaan

keuangan daerah terjamin sebagai dokumen administrasi yang

LANDASAN TEORI

Aplikasi

Menurut Zalukhu et al., (2023), aplikasi merupakan program yang terintegrasi dalam komputer dan menjalankan fungsi tertentu. *Software* merupakan program komputer yang disertai dengan panduan termasuk instruksi, model perancangan, dan metode penggunaannya. Program komputer yang tidak memiliki panduan tidak dapat disebut

sebagai *software*. Proses pengembangan *software* adalah serangkaian kegiatan yang bertujuan untuk menciptakan atau memodifikasi *software*.

Pengelolaan

Suawa et al., (2021), menjelaskan bahwa istilah pengelolaan berasal dari kata *management* yang merupakan istilah inggris, seiring berjalannya waktu terbawa oleh derasnya arus penambahan kata pungut ke dalam bahasa Indonesia, sehingga menjadi manajemen. Manajemen berasal dari kata *to manage* yang berarti mengatur. Pengaturan ini dilakukan melalui proses dan diatur sesuai dengan urutan fungsi manajemen. Jadi, manajemen adalah suatu proses untuk mencapai tujuan melalui berbagai komponennya, seperti perencanaan, organisasi, penggerak, dan pengendalian.

Surat Pertanggungjawaban (SPJ)

Machfuda & MM., (2021) menyatakan Surat Pertanggungjawaban (SPJ) merupakan dokumen yang merinci penggunaan uang tunai yang dikelola oleh bendahara pengeluaran, dilengkapi dengan bukti transaksi seperti nota, kuitansi, dan berbagai jenis bukti lainnya. Hal ini sejalan dengan prinsip pengelolaan data, di mana setiap pengeluaran harus dilengkapi dengan bukti yang komprehensif dan sah.

Visual Studio Code

Menurut Sri Hartati (2020), aplikasi yang andal diperlukan untuk menyusun kode program. Salah satu opsi yang bisa dipilih adalah *Visual Studio Code*. *Visual Studio Code* merupakan perangkat lunak editor kode sumber yang ringan tetapi sangat berfungsi, yang dapat digunakan di dekstop. Aplikasi ini sudah dilengkapi dengan dukungan asli untuk *JavaScript*, *naskah*, dan *Node.js* serta menawarkan banyak ekstensi untuk bahasa pemrograman lainnya, termasuk *C++*, *C#*, *Phyton*, dan *PHP*.

XAMPP

Lestari et al., (2021) menjelaskan bahwa *XAMPP* merupakan sebuah perangkat lunak yang memfasilitasi pengembangan program berbasis *open source*, dengan menggabungkan *Apache web server*, *MySQL*, *PHP*, dan sejumlah modul lainnya dalam satu paket aplikasi.

Bootstrap

Dalam pandangan Alfian et al., (2023), *bootstrap* merupakan sebuah *library framework CSS* yang dibuat khusus untuk pengembangan *front end* pengguna situs web. *Bootstrap* juga dikenal sebagai salah satu *framework* yang menggunakan *CSS*, *HTML*, dan *JavaScript* yang sangatterkenal di kalangan pengembang situs web. *Framework* ini dimanfaatkan untuk menciptakan situs web yang lebih responsif.

Hypertext Preprocessor (PHP)

Menurut I Putu Bayu Kusuma et al., (2023), *PHP (Hypertext Preprocessor)* adalah bahasa *open source* yang dapat dipakai di berbagai sistem operasi, seperti (*Linux*, *Unix*, *Macintosh*, dan *Windows*). Bahasa ini juga dapat dioperasikan secara

runtime melalui *console* dan bisa menjalankan perintah-perintah sistem.

Website

Menurut Kesuma Astuti dan Sri Agustina (2022) menambahkan bahwa *website* merupakan sarana untuk mengakses berbagai informasi melalui internet, di mana pengguna akan diarahkan ke sebuah alamat yang dikenal dengan *URL* (*Uniform Resource Locator*). Melalui *URL* tersebut, informasi yang dapat berupa teks, gambar, animasi, maupun suara dapat diakses menggunakan *web browser* pada komputer. Awalnya, tujuan utama dari pengembangan *website* adalah untuk mempermudah pertukaran dan pembaruan informasi antar peneliti di tempat bekerja. *Website* mulai dapat diakses publik secara bebas sejak diumumkan oleh CERN pada 30 April 1993. CERN menyatakan bahwa *website* bisa diakses oleh siapa saja. *Website* secara umum dibagi menjadi dua jenis, yaitu:

1. *Website* statis, yaitu jenis *website* yang tidak memungkinkan interaksi pengguna. Pengunjung hanya dapat melihat isi tanpa memberikan tanggapan atau mengubah konten. Proses pembaruan kontennya dilakukan secara manual pada halaman tersebut.
2. *Website* dinamis, yaitu *website* yang memungkinkan adanya interaksi pengguna seperti mengisi buku tamu, mendaftar sebagai anggota, atau memberikan komentar. *Website* jenis ini terhubung dengan *database* sehingga proses pembaruan data dapat dilakukan secara otomatis dan *real-time* tanpa perlu mengubah kode halaman secara langsung.

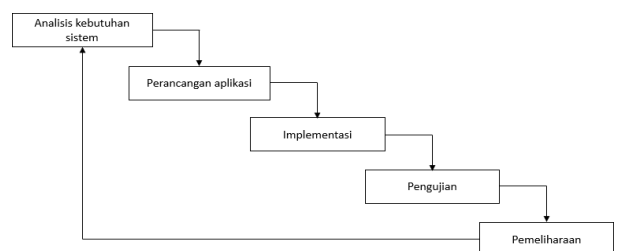
Dari penjelasan diatas, dapat disimpulkan bahwa *website* merupakan kumpulan halaman-halaman *web* yang berisikan sebuah informasi seperti gambar,

video, suara, link dan teks yang dapat diakses dengan *URL* melalui internet.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* (R&D) dengan model pengembangan perangkat lunak *Waterfall*. Model ini terdiri dari lima tahap utama:

- a. Analisis Kebutuhan Sistem
Mengidentifikasi kebutuhan fungsional dan nonfungsional sistem melalui observasi, wawancara, dan studi dokumentasi.
- b. Perancangan Aplikasi
Membuat rancangan basis data, arsitektur sistem, serta antarmuka pengguna (*user interface*).
- c. Implementasi
Membangun aplikasi menggunakan PHP, MySQL, HTML, CSS, JavaScript, dan Bootstrap.
- d. Pengujian Sistem
Menggunakan metode *black box testing* untuk memastikan fungsi berjalan sesuai kebutuhan.
- e. Pemeliharaan
Melakukan perbaikan atau pembaruan sistem sesuai masukan pengguna.



Gambar 1 Alur *Waterfall*

HASIL DAN PEMBAHASAN

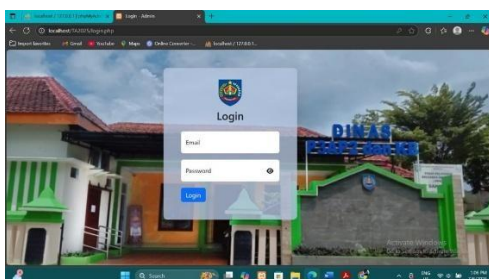
1. Implementasi Perancangan

Mengubah rancangan aplikasi menjadi aplikasi yang dapat digunakan

adalah proses yang dikenal sebagai tahap implementasi. Langkah-langkah implementasi dilakukan berdasarkan hasil perancangan aplikasi yang telah dijelaskan pada Bab III. Tujuan dari proses ini adalah untuk mengubah rancangan menjadi sebuah aplikasi yang dapat dioperasikan dan digunakan oleh pengguna.

a. Halaman *Login*

Halaman *login* merupakan halaman awal pada aplikasi untuk masuk ke halaman *dashboard* atau halaman lainnya. Pada halaman *login*, pengguna wajib mengisi *username* dengan berupa *email* dan *password* yang sudah ditentukan dengan benar.



Gambar 2 Halaman *Login*

b. Halaman *Dashboard*

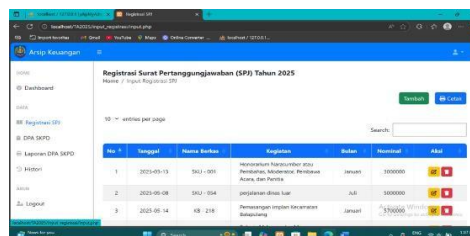
Halaman *dashboard* merupakan halaman yang dibuat untuk menampilkan ringkasan dari semua halaman, dimana berfungsi untuk memudahkan pengguna melihat informasi jumlah data yang sudah dimasukkan



Gambar 3 Halaman Dashboard

Halaman Registrasi Surat Pertanggungjawaban (SPJ)

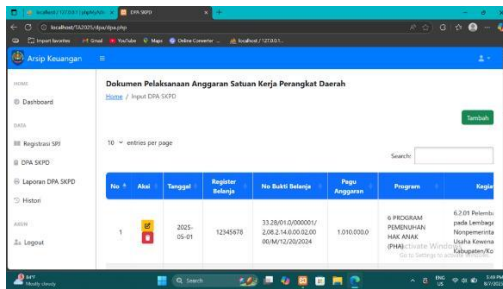
Halaman registrasi SPJ merupakan tampilan dimana pengguna bertugas memasukkan data yang berisikan no, tanggal (sesuai dengan tanggal input data), nama berkas (dengan ketentuan nama berkas tidak boleh sama, jika terjadi duplikasi nama berkas maka secara otomatis akan muncul notifikasi bahwa nama berkas tersebut sudah tersedia dan segera ganti dengan nama yang lain), kegiatan, bulan, dan nominal. Selain itu, ada kolom aksi dimana pengguna bisa mengedit dan menghapus data yang sudah dimasukkan



Gambar 4 Halamana Registrasi Surat Pertanggungjawaban

c. Halaman DPA SKPD

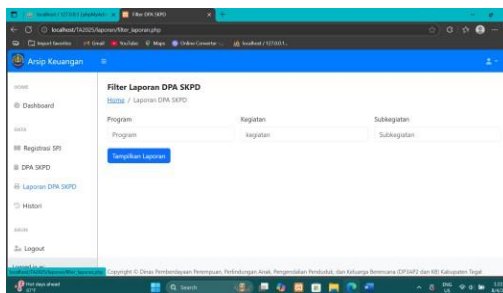
Halaman DPA SKPD merupakan tampilan dimana pengguna bertugas untuk memasukkan no, tanggal, register belanja, no bukti belanja, pagu anggaran, program, kegiatan, subkegiatan, dan rekening belanja. Kolom aksi menyediakan tombol dimana pengguna bisa mengedit dan menghapus data yang sudah pernah dimasukkan.



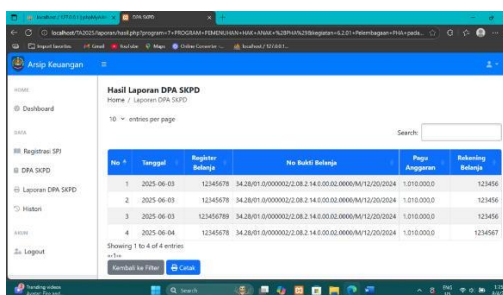
Gambar 5 Halaman DPA SKPD

d. Halaman Laporan DPA SKPD

Halaman ini pengguna bertugas memfilter data dari DPA SKPD dimana dengan memasukkan program, kegiatan, dan subkegiatan kemudian klik tampilkan laporan maka secara otomatis akan menampilkan data dengan ketentuan program, kegiatan, dan subkegiatan yang sama.



Gambar 6 Halaman Filter Laporan DPA SKPD

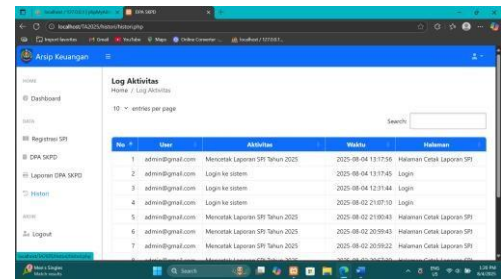


Gambar 7 Halaman Hasil Pemfilteran

e. Halaman Histori

Halaman histori menampilkan semua aktivitas pengguna selama menggunakan aplikasi ini dengan adanya keterangan waktu dan riwayat aktivitas dengan pengaturan ketika

tujuh hari berlalu maka histori aktivitas akan otomatis terhapus



Gambar 8 Halaman histori

2. Pengujian Aplikasi

Metode yang diterapkan adalah *Black-Box Testing*, yaitu metode pengujian yang berfokus pada masukan (*input*) dan keluaran (*output*) tanpa memperhatikan struktur internal program. Pengujian dilakukan dengan cara mencoba setiap fitur dengan berbagai skenario untuk melihat apakah *output* yang dihasilkan sesuai dengan ekspektasi.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil perancangan dan implementasi yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

- Berhasil merancang aplikasi registrasi dan pengelolaan Surat Pertanggungjawaban (SPJ) berbasis *website* di Dinas Pemberdayaan Perempuan, Perlindungan Anak, Pengendalian Penduduk, dan Keluarga Berencana (DP3AP2 dan KB) Kabupaten Tegal. Aplikasi ini memiliki fitur utama seperti *input* data SPJ, pengelompokan data berdasarkan program dan subkegiatan, pencatatan histori, serta pencetakan dokumen yang semuanya terintegrasi dalam sistem digital.

- b. Hasil dari perancangan dan uji coba aplikasi ini menunjukkan bahwa sistem yang dibuat dapat membantu pegawai dalam memasukkan data secara lebih terstruktur, mempercepat proses pencarian dokumen, serta berpotensi mengurangi duplikasi data sehingga pengelolaan menjadi lebih efisien.

DAFTAR PUSTAKA

- Alfian, A., dkk. (2023). *Penerapan Bootstrap untuk Pengembangan Web Responsif*. Jurnal Teknologi Informasi, 7(2), 55–63.
- Astuti, K., & Agustina, S. (2022). *Pengantar Website dan Aplikasinya*. Jakarta: Mitra Wacana Media.
- Hartati, S. (2020). *Pemrograman dengan Visual Studio Code*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Kusuma, I. P. B., Prabandari, L. P. C., & Restami, M. P. (2023). *Sistem Informasi Pengarsipan Surat Pertanggungjawaban Berbasis Web di BPBD Buleleng*. Jurnal Sistem Informasi, 9(1), 21–30.
- Kusuma, I. P. B., dkk. (2023). *Hypertext Preprocessor (PHP) untuk Pengembangan Aplikasi Web*. Jurnal Informatika, 5(2), 101–110.
- Lestari, N., dkk. (2021). *XAMPP sebagai Media Pembelajaran Web Programming*. Jurnal Pendidikan Teknologi, 3(1), 45–52.
- Machfuda, & M. M. (2021). *Administrasi Keuangan Daerah dan SPJ*. Surabaya: Media Sahabat Cendekia.
- Setiyawan, Y., Ferdinand, L., & Baisa, L. Y. (2025). *Pengembangan Sistem Informasi SPJ Berbasis Web dengan Agile Method di Dinas Keuangan Papua Barat*. Jurnal Sistem dan Teknologi, 11(2), 77–89.
- Suawa, R., dkk. (2021). *Pengelolaan Manajemen Modern*. Bandung: Alfabeta.
- Wahyudi, F. I., & Baijuri, A. (2024). *Sistem Informasi Administrasi Pelaporan Realisasi SKPD Berbasis Website pada BAPPEDA Kabupaten Banyuwangi*. Jurnal Rekayasa Sistem, 8(1), 33–41.
- Zalukhu, H., dkk. (2023). *Konsep Dasar Aplikasi dan Software Engineering*. Jakarta: Prenada Media.